

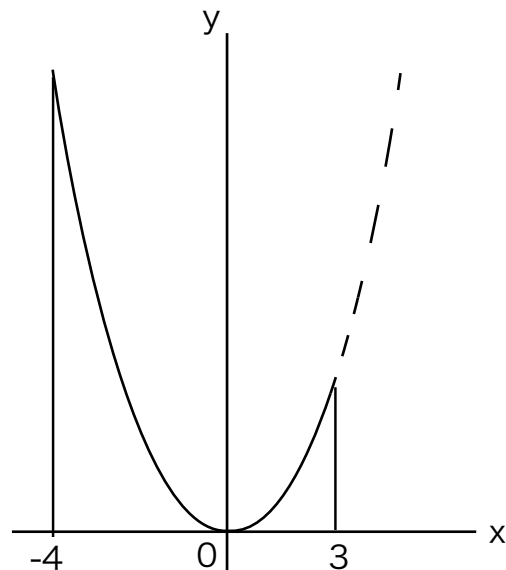
## 2次関数の変域1

NO. 2

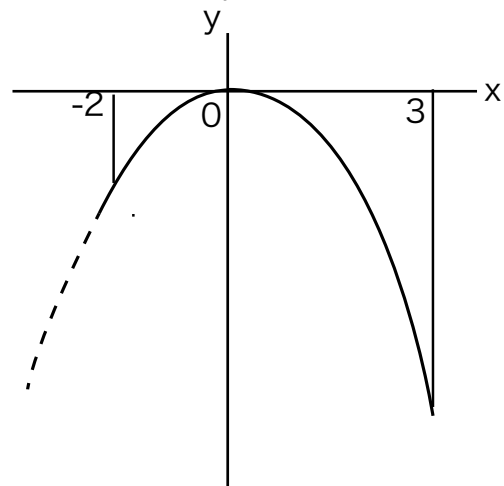
名前

/5 点

1.  $y = \frac{1}{2}x^2$  について、  
 $x$  の変域が  $-4 \leq x \leq 3$   
 のとき、 $y$  の変域を求めなさい。



2.  $y = -\frac{1}{3}x^2$  について、  
 $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 3$   
 のとき、 $y$  の変域を求めなさい。



3.  $y = -2x^2$  について、 $x$  の変域が次のとき、 $y$  の変域を求めなさい。

- ①  $1 \leq x \leq 4$   
 ②  $-3 \leq x \leq -1$   
 ③  $-3 \leq x \leq 2$

## 解答

1. グラフより  $x = -4$  のとき最大値

$$x = -4 \text{ を代入 } y = 8$$

$$x = 0 \text{ のとき最小値 } y = 0 \quad 0 \leq y \leq 8$$

2. グラフより  $x = 3$  のとき最小値

$$x = 3 \text{ を代入 } y = -9$$

$$x = 0 \text{ のとき最大値 } y = 0 \quad -9 \leq y \leq 0$$

3.

①  $x = 1$  のとき最大値  $x = 4$  のとき最小値

$$x = 1 \text{ を代入 } y = -2$$

$$x = 4 \text{ を代入 } y = -32 \quad -32 \leq y \leq -2$$

②  $x = -3$  のとき最小値  $x = -1$  のとき最大値

$$x = -3 \text{ を代入 } y = -18$$

$$x = -1 \text{ を代入 } y = -2 \quad -18 \leq y \leq -2$$

②  $x = -3$  のとき最小値  $x = 0$  のとき最大値

$$x = -3 \text{ を代入 } y = -18$$

$$-18 \leq y \leq 0$$